

瑞士国民银行的货币政策管理方式

——2001—2004年的经验

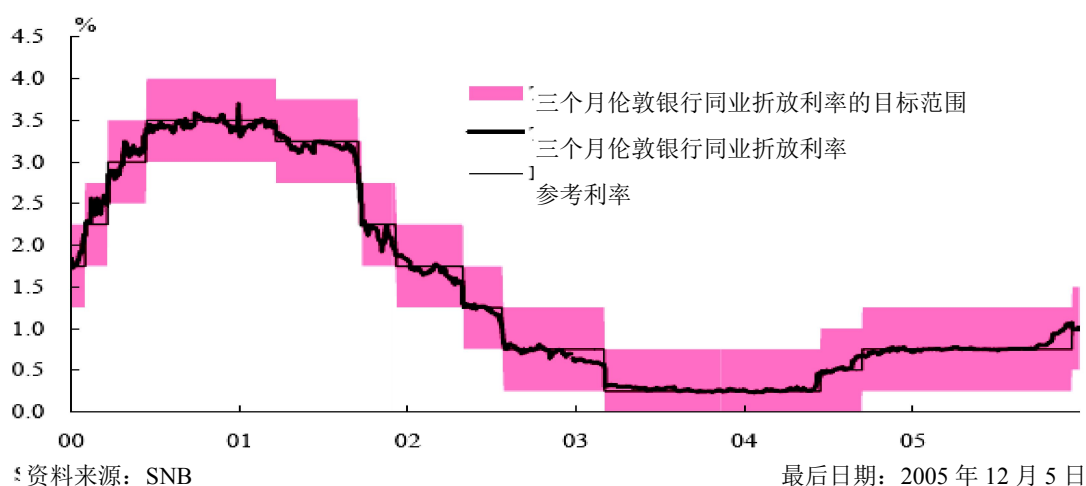
大山慎介、谷川純子著 黄宝亮 译

原载：Bank of Japan Working Paper Series

一、引言

由于瑞士法郎对主要货币大幅升值以及IT泡沫破灭以后全球经济放缓，瑞士经济在2001到2003年经历了一个经济增速放慢和通货紧缩的过程。以年为基础的消费物价指数率（后面称CPI并且总是以前一年为基数）在2000年11月达到峰值（+1.9%）后持续下降并且在2002年和2004年两度跌到零点以下。为对付经济增速放慢和通货紧缩，瑞士国民银行（后面叫SNB）大胆地把三个月伦敦银行同业拆放利率目标范围下限降为零（图1）。在本文中我们把这种从2003年3月到2004年9月利率目标范围下限为零的政策管理方式叫做“事实上的零利率政策”。由于这种大胆的银根松动以及全球经济的好转，瑞士经济在2003年中期显示出了复苏的迹象。CPI在2004年3月达到其最低点，（-0.3%），而SNB从2004年中期开始放松其扩展性货币政策。

图1 三个月伦敦银行同业拆放利率及目标范围



我们对SNB在这段时期的货币政策管理方式以及金融市场随之而来的反应进行调查研。本文的目的是推论出在通货紧缩风险下货币政策的意义。首先，我们概述瑞士以2001年到2004年的经济发展状况。瑞士经济增速放慢和通货紧缩有两个原因。第一个原因是伴随着对“强欧元”的重新调整和地缘政治风险急剧上升，预期瑞士法郎（CHF）对主要货币大

幅升值。第二个原因是全球经济特别是欧元区的经济在IT泡沫破灭后的增速放慢。

其次，我们简要地回顾了一下SNB在那段时期的货币政策管理方式。从2001年到2003年SNB实行相当大的银根放松。它比过去更加大胆地降低了三个月伦敦银行同业拆放利率目标范围。另外，SNB提出了一项为在某个时期维持其正在进行的扩展性政策态度的未来政策实施的“承诺”。在2004年，SNB才开始慎重地放松其“事实上的零利率政策”。

第三，我们估算了货币政策反应函数以评价SNB在那段时期实施的货币政策管理方式。估算的结果表明从2001到2003年的银根放松大体和名义利率零界限情况下的最佳反应相一致。

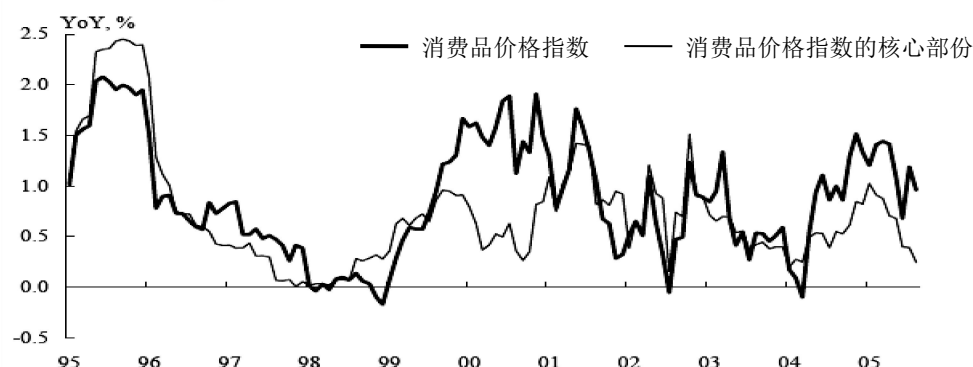
接着我们考查了金融市场对这些政策行动的反应。一个有趣的特征是市场反应的不对称。在从2001到2003年推行“事实上的零利率政策”的过程中，SNB采取的政策行动在某种程度上使市场参与者感到意外。也就是说，SNB的行动对市场参与者已经形成的对未来经济和金融状况的预期有一定的影响。相反，SNB小心地开始了银根放松的过程。金融市场曾非常期望退出“事实上的零利率政策”，而后在2004年SNB在没有造成任何重大市场波动的情况下完成了退出“事实上的零利率政策”。我们认为放松过程中的这种谨慎反映了SNB的判断，即重返通货紧缩是一种低概率风险，但它的不利后果要比通胀率上升带来的后果更严重。也就是说，SNB的政策管理和在经济结构不稳定的情况下采取的加强控制的策略是一致的。

本文其它部分的结构如下：在第二部分我们讨论瑞士在2001到2003年出现通货紧缩的原因。第三部分我们回顾和描述从2001年到2004年建立在货币政策评价基础上的SNB的货币政策管理以及SNB高级管理人员的谈话。第四部分估算瑞士的货币政策反应函数并把它和SNB的实际政策管理相比较。第五部分我们分析金融市场对政策行动的反应以及和SNB的交流，接下来的第六部分是总结性的评论。

二、2001-2003年的通货紧缩及其原因

从1998到1999年CPI三度落入负值区域，然后在2001年中期加速上升至其约2%的最新峰值（图2）。此后，从2001年下半年到2004年上半年通货膨胀率减低，并在+0.5%下波动。我们把这叫做瑞士的通货紧缩期。从2004年早期到中期，CPI的通胀率又开始上升并始终超过+1%。换句话说，通货紧缩的威胁已经消失了。

图 2：消费品价格指数



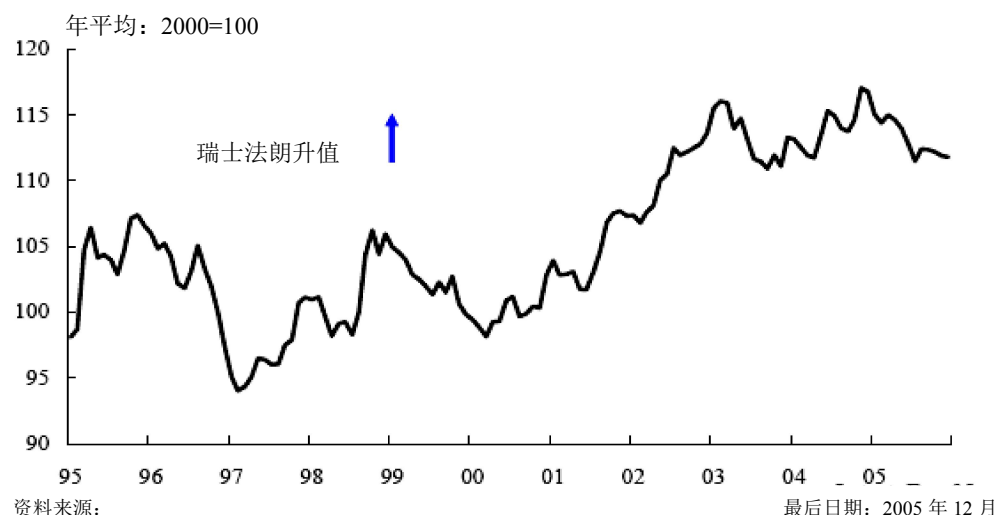
注：消费品价格指数的核心部份不包括食品、饮料、烟草、季节性食品和能源

最后日期：2005年12月

SNB在它的货币政策评价中指出2001到2003年通货紧缩的主要原因有两点。一是瑞士法郎对主要货币升值。瑞士法郎的名义实际汇率从2000年中期到2003年中期有大幅升值（图3）。两个不同的因素造成了这一次瑞士法郎的升值。在对先前的“强欧元”预期（这种预期在采

用欧元之前和在1999年采用欧元时盛行）进行调整的背景下瑞士法郎在2000年中期至2001年对欧元大幅升值。从2001年中期到2003年中期瑞士法郎亦对美元升值。这次升值是2001年9.11袭击后地缘政治风险急剧上升造成的，导致对被认为是“安乐天堂”的瑞士法郎的需求上升。这种对瑞士法郎的相对强劲的需求一直延续到2003年5月伊拉克战争结束。

图 3：瑞士法郎的名义实际汇率



通货紧缩的另一个原因是瑞士经济增速减慢。图4显示固定投资和净出口的变化是这次经济增速减慢的主要组成部份。SNB在它自己的货币政策评价中提到了我们上面曾经指出过的作为这次经济增速减慢的原因的因素，即瑞士法郎的升值以及IT泡沫破灭后全球经济特别是欧元区经济的增速减慢。考虑到瑞士是一个有代表性的小型开放经济体以及欧元区是它的主要贸易伙伴，凭直觉就可以知道这两个因素是瑞士经济周期的关键决定因素。图5显示欧元区实际GDP增长和瑞士实际出口和工业产值之间存在着稳定的相关。

图 4：实际 GDP 增长

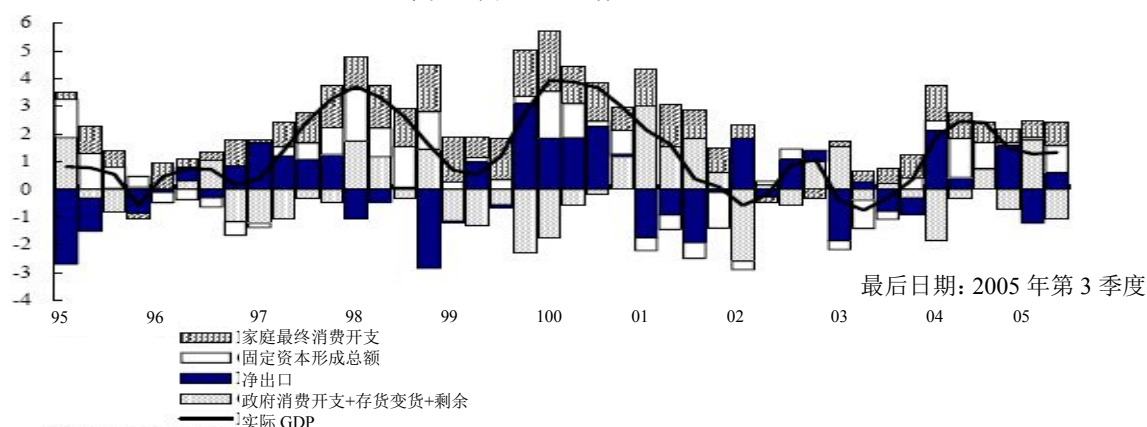
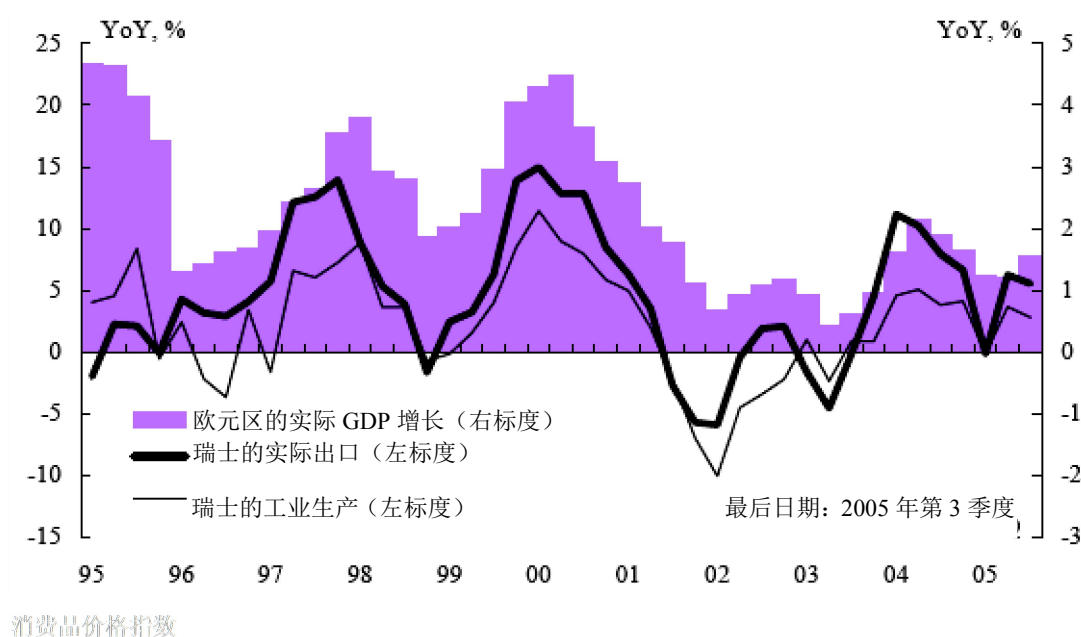


图 5：瑞士的出口和生产与欧元区的实际 GDP



消费品价格指数

三、SNB 货币政策管理方式概览

1. 采用“事实上的零利率政策”？

这里我们简要地概述 SNB 在 2001 到 2003 年的货币政策管理。为了发现此次放松银根的特征，我们把始于 2001 年 9 月放松银根时期分为三个阶段。第一阶段相当于 2001 年 9 月到 12 月，其时为对付 2001 年美国 9.11 袭击后瑞士法郎的大幅升值，SNB 把它的参考利率降了 150 个基点（从 3.25% 到 1.75%）。SNB 在其货币政策评价中指出，从 2001 年 9 月 17 日起，“美国的经济衰退或者美元的持续贬值会给欧洲和瑞士带来通货紧缩的影响。既然是这样，国民银行将不得不检讨它的货币政策立场。”

银根放松的第二个阶段从 2002 年中期到 2002 年末。这个阶段 SNB 将其三个月伦敦银行同业折放利率的目标范围降低了 100 个基点（参考利率：从 1.75% 到 0.75%）。我们把对未来政策管理的承诺看成是这个阶段的特征。例如，2002 年 9 月的货币政策评价中提到“目前，它（SNB）将保持其扩展性货币方针以便支持经济回升以及保持瑞士法郎投资非常没有吸引力的选择权。”行长 Roth 在 2002 年 12 月理事会会议后的新闻发布会上也表明：“在可预见的将来我们将坚持我们的扩展性货币政策。”

放松银根的第三个阶段相当于 2003 年 3 月到 2004 年 9 月，也就是“事实上的零利率政策”的时期。这个阶段包含两个特征。第一当然是“事实上的零利率政策”的采用。为应付持续的全球经济的不确定性和瑞士法郎对主要货币的升值，SNB 在 2003 年 3 月 6 日将其三个月伦敦银行同业折放利率目标范围降了 50 基点，为 0%-0.75%。

另一个特点是 SNB 暗示除了利率政策外它会采用一些非常规措施。SNB 的首席经济师 Kohil 在其 2003 年 5 月的谈话中表明：“一旦达到零界限，通货紧缩率的任何增加意味着不能被货币政策制止的实际利率增加。也就是说，货币政策的一个主要渠道，即通过短期利率起作用的渠道，不管用了。但这并不是说货币政策变成无法影响价格和行动……这里还有其它渠道，包括通过长期利率，汇率和预期以及数量措施来起作用的渠道。”

在这些渠道里汇率是最重要的。SNB有利用外汇互换作用工具去影响货币和市场以及用回购行动去操纵三个月伦敦银行同业拆放率的选择。2003年3月的货币政策评价指出：“尽管实际上金融市场利率已经非常低，但国民银行仍然有有效的工具供自己使用，尤其是这些工具里包括了干预外汇市场”。该货币政策评价也提出，为了显示不屈不挠的决心，因此“我们应该继续采取明确的步骤与瑞士法郎对欧元的大幅升值所带来的货币状况紧张作斗争。”

2. 退出事实上的零利率政策？

在2003年下半年瑞士经济开始复苏。这种复苏应归功于全球（特别是欧元区）经济活动的改善、SNB所带来扩展性货币状况以及随后瑞士法郎对主要货币的贬值。在2003年末，SNB作出这样的评价：“瑞士经济复苏的迹象正在加强”。由于经济复苏的发展和SNB预期的一致，此后在2004年9月举行的理事会上SNB决定将其三个月伦敦银行同业拆放利率的目标范围底限提高25个基点，从0%升至0.25%。在这一节，我们回顾和描绘“事实上的零利率政策”的退出过程。

行长Roth首先说明了通货膨胀率趋势的转变。他在2003年12月12日的理事会后的新闻发布会上提到“负的通货膨胀率的威胁已经消失了”。他还指出“这是全球经济改善和国外通货膨胀较不显著下降的结果，也是相对于欧元瑞士法郎更弱的结果”。然而在这次理事会会议上SNB决定让目标范围继续在0%到0.75%之间不变，因为不但“通货膨胀的可能性很小，”而且国民银行“确实不想因太早增加利率而威胁到经济回升”。

在2004年4月30日的谈话中，Roth行长指出“长期期盼但经常迟到的经济回升最终开始出现了。我们当年所作的经济预测表现了谨慎的乐观。”他解释道：“这个转变是瑞士法郎显著变弱促成的，而瑞士法郎变弱本身则是我们在三月份继续放松我们的货币政策引起的。”他也用下面这些话来预言在不远的将来为退出“事实的零利率政策”所要采取的政策行动：

- “一年以前还几乎不为关注的有关通货紧缩的争论已经过去，也不再是我们的担心的一个大问题，并且已经从中央银行官员的讨论中消失了。我们在2003年三月降低利率旨在保护我们抵御通货紧缩的发展。这个目标已经达到了。

- 我们知道，一旦经济形势得到肯定，如果我们希望保持价格稳定的话，我们就会把我们现阶段处在历史低位的利率提高。

在2004年6月17日，SNB决定把目标范围的上限提高25个基点，从0.75%升到1%，并决定把三个月伦敦银行同业拆放利率维持在目标范围（0%–1.0%）的中间位置，即0.5%。在接下来的9月16号的理事会会议上，SNB决定把目标范围提高25个基点，从0.25%–1.25%，完成了退出“事实上的零利率政策”的过程。货币政策评价证明了被瑞士经济活动回升所提高的利率上升和对它的预期是一致的。

在这个退出过程中，SNB的交流手段有几个特点。第一：在SNB清楚地解释了其对经济形势的评价以及其未来政策方向的意义上在“事实上的零利率政策”之前的交流以及退出“事实上零利率政策”过程中的交流是被非常仔细的考虑过的。这种谨慎的交流无疑鼓励市场参与者分享SNB的观点，有利于在退出过程减轻市场的反应。

第二，为避免金融市场上的不必要的动荡，SNB一再表明退出“事实上的零利率政策”不是货币政策管理方式的重大改变。有代表性的表述是“国民银行的货币政策将仍然保持扩展性并支持经济回升”，或者是“我们对货币政策进行的当前调整不应该被看成是向限制性

政策的转变。我们的利率增加仅被看成是在长期正常情况后迈向中性货币状况的一个合适步骤。

第三，SNB在它的货币政策评价中增加了各种各样的说明，大意是：“如果未预料到的发展造成瑞士法郎大幅升值，国民银行将会作出适当的反应。”这种说明给了SNB在未来政策管理中对未预期到的瑞士法郎升值（这是对瑞士的经济复苏和价格稳定的最严重威胁之一）作出反应的自由。

四、货币政策反应函数的估算

在前面一章，我们概述了SNB从2001到2004的货币政策管理和交流。在接下来的两章里，我们实证地检验SNB的政策管理以及金融市场随后对此的反应。我们在此估算瑞士的货币政策反应函数并把它和实际管理情况作比较。

我们仿效Clarida, Gali 和 Gertler (1998)的方法来列出货币政策反应函数，该方程式如下：

$$i_t = \rho i_{t-1} + (1 - \rho)(\beta_0 + \beta_1 gap_{t+1} + \beta_2 \pi_{t+1}) + \zeta_t \quad (1)$$

这里 i 、 gap 和 π 分别为是三个月瑞士法郎伦敦银行同业拆放利率、瑞士产出差额和通胀率。我们用Hodrick-Prescott (HP) 筛选程序(gap^{HP})和带通查筛选程序(gap^{BPF})度量差额。由于Clarida, Gali 和 Gertler (2001)强调开放会引起消费通胀(π^{CPI})和国内通胀(π^{DOME})之间的重要差别，因此我们在每一次估算时对 π 都取两个通胀率。样本时期从1980年第一季度到2005年第二季度。我们采用广义矩对上面的方程进行估算。在这里，工具变量是一期滞后的所有变量。

表1第一栏归纳了估算结果。通货膨胀率和产出差额的参数为正，在5%的水平统计上显著。

图6比较了用含有 π^{CPI} 或 π^{DOME} 的估计反应函数计算出来的值和实际的三个月伦敦银行同业拆放利率。从1995到2000年拟合值和实际利率很吻合，但在2001年第四季度以后两者则一直低于实际。这种偏离意味着在放松银根阶段SNB降低利率的方式要比拟合值所示的历史一般方式更加积极。

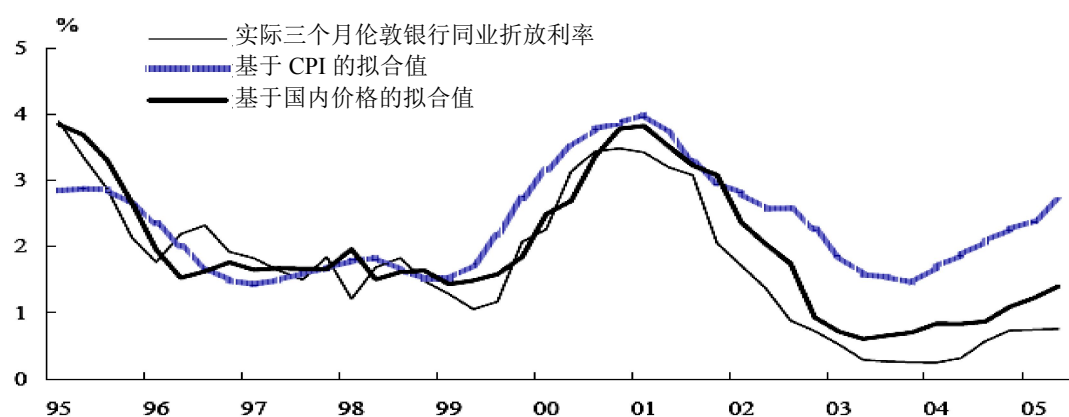
表1 货币政策反应函数的估计结果

(1) CPI						
产出差额方程	HP筛选程序			带通筛选程序		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
ρ	0.72 (0.08)	0.65 (0.09)	-	0.70 (0.08)	0.62 (0.09)	-
β_0	1.51 (0.53)	2.21 (0.50)	2.09 (0.44)	1.15 (0.43)	1.80 (0.35)	1.85 (0.31)
β_1	0.85 (0.26)	0.78 (0.21)	0.44 (0.20)	0.72 (0.24)	0.62 (0.21)	0.45 (0.19)
β_2	1.01 (0.21)	0.87 (0.18)	0.95 (0.15)	1.19 (0.18)	1.05 (0.14)	1.05 (0.11)
β_3	-	-2.66 (0.74)	-1.51 (0.77)	-	-2.14 (0.76)	-1.04 (1.29)
β_4	-	-0.76 (0.37)	-0.01 (0.40)	-	-0.63 (0.41)	-0.08 (0.63)
β_5	-	0.31 (0.49)	-0.68 (0.63)	-	0.01 (0.66)	-1.12 (1.19)

(2)						
产出差额方程	HP筛选程序			带通筛选程序		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
ρ	0.69 (0.10)	0.55 (0.12)	-	0.70 (0.11)	0.53 (0.13)	-
β_0	1.44 (0.46)	1.94 (0.41)	1.72 (0.31)	1.05 (0.41)	1.58 (0.31)	1.44 (0.19)
β_1	0.99 (0.23)	0.82 (0.17)	0.58 (0.16)	0.81 (0.21)	0.67 (0.18)	0.55 (0.18)
β_2	0.90 (0.17)	0.84 (0.14)	0.93 (0.11)	1.07 (0.15)	0.98 (0.11)	1.04 (0.07)
β_3	-	-2.12 (0.53)	-2.56 (0.53)	-	-1.97 (0.44)	-2.37 (0.38)
β_4	-	-0.53 (0.18)	-0.45 (0.25)	-	-0.33 (0.24)	-0.39 (0.25)
β_5	-	0.05 (0.43)	0.73 (0.35)	-	0.13 (0.39)	0.71 (0.25)

注：括号内为标准误差，黑体表明在5%的水平统计显著。

表 6 三个月伦敦银行同业拆放利率的实际值和拟合值



最后日期：2005年第2季度

这里还有一些相关的文献。例如，Ahearne等人（2002）检验了日本在90年代前半期的经历，得出了这样一个普遍经验：在通货紧缩风险高的时候，政策调节应该超出通常被未来通货膨胀和经济活动的基础预测所包含的程度。Adam和Billi（2005）指出，在名义利率被

约束在零的情况下，“先发制人的放松银根”是最佳的，因为对未来可能有约束力的预期放大了不利冲击的效果。加藤和西山（2005）证实在名义利率下限为零的情况下最佳政策反应函数比泰勒规则（其参数的取得没有这样的约束）更积极，更有扩张性。

这里我们验证SNB在2001年到2004年的政策管理方式是否和名义利率下限为零情况下的最佳货币反应函数一致。但要得到最佳政策反应函数的闭式表达式是很困难的。因此对该检验我们采用间接方法。我们做一个重要的假设：如果SNB的政策管理方式与在利率为零情况下的最佳货币政策一致，当SNB更担心流动性陷阱时我们能够比其在不关心流动性陷阱时更清楚地观察到加藤和西山分析地得到的最佳函数的特征。也就是说，在通货紧缩威胁下的SNB的货币政策应该比正常情况下的货币政策更具扩展性，更积极。这一小节，我们把2001年第四季度到2005年第二季度视为非正常时期，其时SNB正担心通货紧缩的威胁。然后，为探究非正常时期的政策特点，我们把方程（1）扩展到方程（2）。

$$i_t = \rho i_{t-1} + (1-\rho)(\beta_0 + \beta_1 gap_{t+1} + \beta_2 \pi_{t+1} + \beta_3 dummy + \beta_4 gap_{t+1} * dummy + \beta_5 \pi_{t+1} * dummy) + \zeta_t \quad (2)$$

这里 *dummy* 是个虚拟变量，从1980年第一季度到2001年第三季度取0，从2003年第4季度到2005年第二季度取1。我们也估算了方程（3），它排除了方程（2）中的货币政策的渐进主义。

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 gap_{t+1} + \beta_2 \pi_{t+1} + \beta_3 dummy + \beta_4 gap_{t+1} * dummy + \beta_5 \pi_{t+1} * dummy + \zeta_t \quad (3)$$

表1第（2）栏和第（3）栏归纳了估算结果。至于参数 β_3 ，则有不包括在方程（3）中含有 π^{CPI} 和 gap^{BPF} （它们的值被估计是统计显著而且是负的）这一情况的七种情况。这些结果意味着在非常时期SNB的货币比正常时期的更具扩展性。换句话说，我们可以把这些结果解释为SNB的政策管理方式已经显示了加藤和西山（2005）得到的名义利率为零情况下的最佳政策反应的第一个特征。

接着我们在注意力集中到估计参数 β_4 和 β_5 。虽然我们无法得到 β_4 的显著正值，但有 π^{DOME} 的方程（3）在两种情况下 β_5 的估计值是统计上显著的而且是正值。这些结果表明，在非常时期SNB在放松银根上是不完全积极的。也就是说，SNB在对付通货膨胀方面是积极的，但在产出差额上则不是。

总之，我们认为上面提到的结果与这个观点，即从2001年到2004年的货币政策大体上符合在名义利率为零的情况下的最佳政策反应函数一致，尽管要肯定这个结果或许还为时太早。

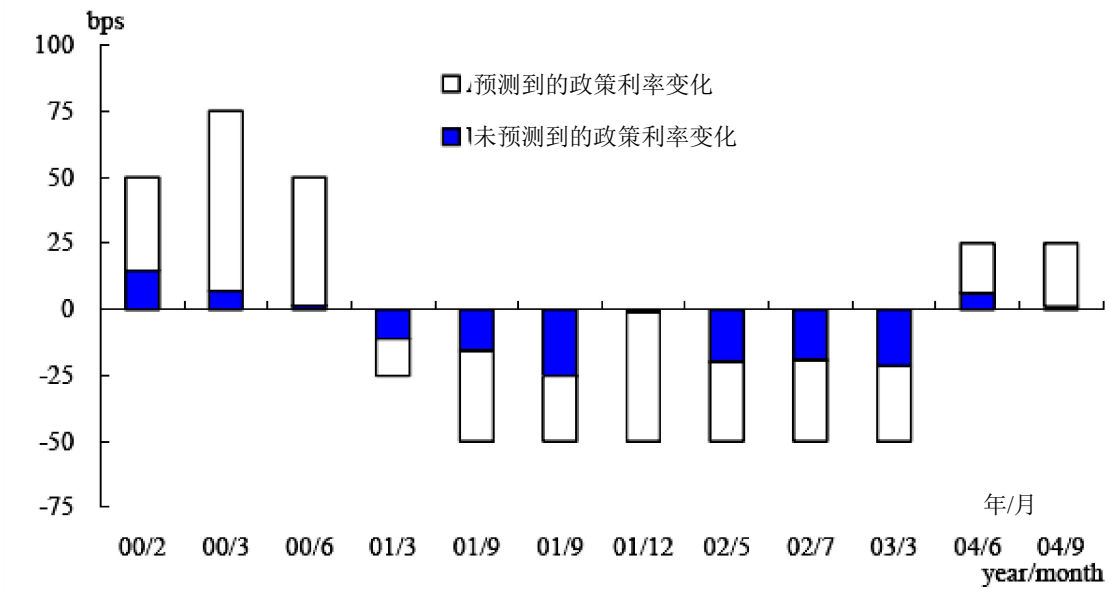
五、金融市场对SNB政策管理方式的反应

1. 预测到的和未预测到的政策行动组成部份

在这一节我们检验金融市场对SNB在2001年到2004年期间的政策行动的反应。我们首先采用Kuttner（2001）和Hisata等人（2005）的方法并确认在SNB政策变化中预测到的和未预测到的部分。特别地，我们量度政策行为里未预测到的部分，即采取政策行动的时期与采取政策行动之前时期间的瑞士法郎伦敦银行同业折放利率的日变化所造成的金融市场的意外。政策行动里预测到的部分用参考利率日变化和政策行动里未预测到的部分之间的差分来计算。

图7显示了从2000年2月到2004年9月12次政策行动中的预测到的和未预测到的部分。我们发现了两个有趣的观察结果。首先，未预测到的部分在放松银根的情况下一般来说要比在利率提高情况下的更大。其次，市场大都预计到2004年退出“事实上的零利率政策”的两次政策变化。特别是2004年9月的利率提升在理事会会议前一天就已经几乎被完全地预计到了。

图 7 政策变化中预测到的部份和未预测到的部份



由于这些度量只集中在采取政策行动的时期和采取政策行动之前时期间的日变化上，我们没有关于金融市场是如何开展预测的信息。为得到这类进展，我们运用理事会会议之前的一个月、一周和一天的数据来扩展这一度量。我们假设金融市场预测是单调的展开。然后我们量度所讨论的时期的三个月伦敦银行同业折放利率是多少以预测SNB采取行动所造成的利率变化，即政策行动之前的参考利率和理事会会议当天的实际三个月伦敦银行同业折放利率之间的差分。

表2归纳了这些结果。除了2001年12月，在放松银根的时候，金融市场在理事会会议前一周最多预测到大约50%的利率变化。即使在理事会会议前一天，金融市场的预测最多仅可望达到了66%。但另一方面，对2004年的两次提高利率，金融市场即使在理事会会议前一周对利率变化的预测则可望超过90%。

表2 预测的定时和范围

政策变化日期	利率变化前的参考利率	三个月伦敦银行同业折放利率				利率变化后的参考利率
		一个月前	一周前	一天前	当天	

Feb. 00	1.75	1.85	1.93	2.12	2.27	2.25
+50bps		(19%)	(35%)	(72%)		
Mar. 00	2.25	2.36	2.56	2.50	2.57	3.00
+75bps		(35%)	(96%)	(78%)		
Jun. 00	3.00	3.09	3.13	3.39	3.40	3.50
+50bps		(22%)	(33%)	(97%)		
Mar. 01	3.50	3.50	3.42	3.44	3.33	3.25
▲25bps		(1%)	(45%)	(36%)		
Sep. 01	3.25	3.16	3.08	2.95	2.79	2.75
▲50bps		(19%)	(37%)	(66%)		
Sep. 01	2.75	3.22	2.95	2.49	2.24	2.25
▲50bps		(-92%)	(-38%)	(51%)		
Dec. 01	2.25	1.95	2.00	1.89	1.88	1.75
▲50bps		(81%)	(66%)	(97%)		
May. 02	1.75	1.63	1.54	1.50	1.30	1.25
▲50bps		(27%)	(46%)	(56%)		
Jul. 02	1.25	1.22	1.14	1.04	0.85	0.75
▲50bps		(7%)	(27%)	(52%)		
Mar. 03	0.75	0.60	0.57	0.52	0.31	0.25
▲50bps		(34%)	(41%)	(52%)		
Jun. 04	0.25	0.26	0.46	0.42	0.48	0.50
+25bps		(4%)	(93%)	(73%)		
Sep. 04	0.50	0.52	0.67	0.67	0.69	0.75
+25bps		(9%)	(92%)	(94%)		

注1：括号内数字为市场参与者所预测的政策利率变化范围，其计算方法如下：

$$\frac{x(\text{三个月伦敦银行同业折放利率：如一个月前}) - \text{利率变化前的目标利率水平}}{\text{政策变化日的三个月伦敦银行同业折放利率} - \text{利率变化前的目标利率水平}}$$

注2：阴影部份为放松银根时期

这里提到的两个实证结果清晰地表明，金融市场对从2001年到2003年的采用“事实上的零利率政策”的过程和2004年退出该政策的过程的反应有着不同的性质。对市场反应的这种不对称我们将讨论可能的解释。在此之前，我们要对SNB的政策行动以及市场反应补充更多的分析。

2. 市场参与者期望分布的变化

接着我们检验SNB的政策行动和交流怎样影响市场参与者对未来金融状况的预期。尽管在前一小节我们把注意力集中在市场参与者期望的平均值，即实际三个月伦敦银行同业折放利率。这里我们分析期望的分布。我们还特地探究SNB的政策行动和交流是怎样影响货币远期选择的隐含变动（后面称IVs）。由于没法得到以市场为基础的三个月伦敦银行同业折放利率的未来利率的数据，我们用货币来选择的IV作为瑞士市场参与者期望分布的替代变量。

我们用美元兑欧元、瑞士法郎兑美元、瑞士法郎兑欧元的三个月货币远期选择的隐含变动的每日数据构建三变量VAR(风险价值)模型。由于这三种货币在全球金融市场上所起的作用不同，我们对冲击的传递机制作一假设。在美元兑欧元市场的冲击能同时传递到瑞士法郎兑美元和瑞士法郎兑欧元市场，但反过来，其它两个市场的冲击则不会传递到美元兑欧元市场的意义上，我们假设在这三个市场中美元兑欧元的市场是最外生的。瑞士法郎兑美元市场

的冲击被假设为会同时影响瑞士法郎兑欧元市场，但不会影响到美元兑欧元市场。而瑞士法郎兑欧元市场则被假设为会同时受其它两个市场的影响但反过来却影响不到这两个市场。这里我们只关注瑞士法郎兑欧元的发展过程，因为SNB把注意力都集中在瑞士法郎兑欧元上。

为了得到对市场参与者对未来瑞士法郎兑欧元汇率预测的没有预料到的冲击，我们对该模型增加了若干外生变量同时也加进一些内生变量的滞后变量。当一个外生变量的估值系数是统计量显著的，我们认为它起了改变了参与者的期望的作用。由于隐含变动是基础证券未来价格变动的指示器，隐含波动增加，系数符号为正，表示相应的变量作用作为冲击增加了市场参与者有关瑞士法郎兑欧元的期望分布。

我们采用以下外生变量：瑞士和欧元区之间利率和通货膨胀率的差别，市场对瑞士通胀率预期的误差，地缘政治风险的虚拟变量，有关理事会会议的召开日的虚拟变量和SNB高级官员讲话的虚拟变量。

瑞士和欧元区的利率差别是三个月瑞士法郎伦敦银行同业拆放利率和三个月欧元伦敦银行同业拆放利率差别日变化的第二种力量，而通货膨胀率的差别是瑞士CPI和欧元区HICP年变化差别的第二种力量。市场对瑞士通货膨胀率预期的误差是实际值和数据发布日（来源：布隆伯格）以前市场预期之间的差别的第二种力量。地缘政治风险的虚拟变量是两方面的。一是2001年的9.11袭击。这个变量用1代表9.11袭击后的20个工作日，用0表示其它观察值。另一个是2003年伊拉克战争，用1表示战争期间（3月20日到5月2日），用0表示其它观察值。理事会会议虚拟变量是用来测定政策行动的影响以及有关市场参与者的期望分布的货币政策评价。每一变量用1表示理事会会议当天或以后十个工作日，其它的用0。谈话的虚拟变量和理事会的三个成员以及SNB首席经济师通过谈话表达他们的货币政策管理的观点的天数相对应。这些变量也用1表示演讲当天或以后的10个工作日，用0表示其它。估计方法是普通最小平方方法（OLS）。样本时期从2000年1月4日到2005年10月4日。根据AIC（Akaike's Information Criteria）的建议，滞后阶数是6期。

表3包含了VAR模型的估算结果。只有外生变量的参数才显示在表3上，而内生变量的参数为节省空间就被省略了。瑞士和欧元区利率和通胀率的差别直觉的是统计显著的，而且对远期瑞士法郎兑欧元隐含变动，即市场参与者对未来瑞士法郎兑欧元走势的期望分布，有统计上显著为正的影响。9.11袭击的虚拟变量也有显著的正参数。

表3 VAR的估计结果

		参数	标准误差
瑞士与欧元区之间的利率差别		4.108	0.89
瑞士与欧元区之间的通胀率差别		0.105	0.03
实际通胀率与预期通胀率之间的差别		0.110	0.07
9.11袭击虚拟变量		0.102	0.04
伊拉克战争虚拟变量		0.014	0.03
理事会会议虚拟变量			
	2001/3/22	0.013	0.04
	2001/6/14	-0.025	0.04
	2001/9/17	-0.005	0.11
	2001/9/24	-0.159	0.06
	2001/12/7	-0.010	0.04
	2002/3/21	0.044	0.04
	2002/5/2	-0.095	0.05
	2002/6/14	-0.010	0.04
	2002/7/26	0.006	0.04
	2002/9/19	0.020	0.04
	2002/12/13	0.085	0.04
	2003/3/6	-0.006	0.04
	2003/6/13	0.044	0.05
	2003/9/18	0.011	0.04
	2003/12/12	-0.013	0.04
	2004/3/18	0.006	0.04
	2004/6/17	0.012	0.04
	2004/9/16	-0.046	0.04
	2004/12/16	-0.019	0.04
	2005/3/17	-0.017	0.04
	2005/6/17	-0.028	0.04
谈话虚拟变量	Roth (2000/2/24)	-0.125	0.05
	Gehrig (2000/4/7)	0.060	0.04
	Rich (2000/7/11)	-0.056	0.04
	Roth (2001/9/14)	0.214	0.11
	Rich (2001/11/4)	0.023	0.04
	Kohli (2002/3/7)	0.079	0.04
	Blattner (2002/10/22)	-0.000	0.04
	Kohli (2003/5/21)	0.098	0.04
	Kohli (2003/6/5)	0.081	0.05
	Hildebrand (2003/10/8)	-0.050	0.04
	Roth (2004/4/30)	-0.023	0.04

注：黑体数字部份表示在5%的水平统计显著

至于理事会会议和谈话的虚拟变量可以看到反应的不对称与上面提到的一样。也就是说，在2001年到2003年这段时期，即在放松银根阶段，我们发现若干虚拟变量的参数是统计显著的，而2004年则没有这种变量。我们将在本节的后面讨论这种不对称，这里我们进一步检测SNB的政策行动和沟通是如何影响市场参与者在2001到2003年间的放松银根时期的预期。

这里讨论的第一个事件对应于放松银根的第一阶段，即2001年9月。在2001年9.11袭击后SNB两次降低三个月伦敦银行同业拆放利率的目标范围，每次50个基点，作为对瑞士法郎快速升值的反应。虽然有关9月17日理事会会议的参数是统计不显著的，但有关9月24日理事会会议是统计显著的而且是负的。这些结果意味着在9.11袭击后的SNB的第一个行动不足以平息金融市场的混乱，但这种灵活且添加的降低利率表明了SNB防止瑞士法郎升值更多的强烈决心，也有助于稳定市场参与者的预期。

使我们意外的是行长Roth在2001年9月14日的谈话有显著地正的参数。根据布隆伯格有线新闻网的消息，他的讲话和市场预期是一致的。因此我们并不认为这个结果属于Roth的讲话使市场参与者期望多样化的范围。我们倾向于认为这个虚拟变量记录了9.11袭击后金融市场的持续混乱而不是市场参与者对他的讲话的反应。

第二个事件是2002年5月2日理事会会议。2002年上半年，瑞士的经济经历了瑞士法郎兑主要货币的急剧升值和经济复苏放慢这一过程。在这种情况下，SNB决定在6月份的理事会例会召开以前把参考利率从1.75%降到1.25%。2002年5月2日的虚拟变量的负的参数意味着SNB的正确的政策反应对减少瑞士经济的预测中的不确定性有效。

第三个事件是2002年12月13日的理事会会议，其参数是统计显著的而且是正的。在这次会议上，SNB决定让三个月伦敦银行同业折放利率的目标范围保持不变。这个决定本身和市场参与者的预期一致，但在会议以后的新闻发布会上，行长Roth的开场白却使金融市场参与者感到意外。正像布隆伯格有线新闻网在会议当天早晨报道的那样：“经济学家说，进一步的降低利率或许不会使投资增加很多，因为如果考虑通货膨胀因素利率是负的”。那时绝大多数的市场参与者并没有预期到任何进一步的行动。然而在他的讲话里，行长Roth暗示了进一步放松银根的可能性，他说：“如果美国和欧洲的经济复苏被延迟，或瑞士法郎大幅升值，瑞士的预期的经济上升就会受到威胁。在这种情况下，瑞士国民银行就会以适当的方式作出反应。”这个说明深留在市场参与者关于SNB可能进一步放松货币政策以避免通货紧缩的风险的预期中。

第四个也是最后一个事件是首席经济师Kohli在2003年5月21日的讲话。如我们在前面提到的，Kohli谈到在名义利率下限为零情况下采用非常规货币方法的可能性。代表2003年5月21日的虚拟变量的估算参数为正号，表示他的讲话变成了对市场参与者期望的冲击。换句话说，这个结果表明金融市场参与者在他们这个讲话之前没有预期到非常规方法的采用。

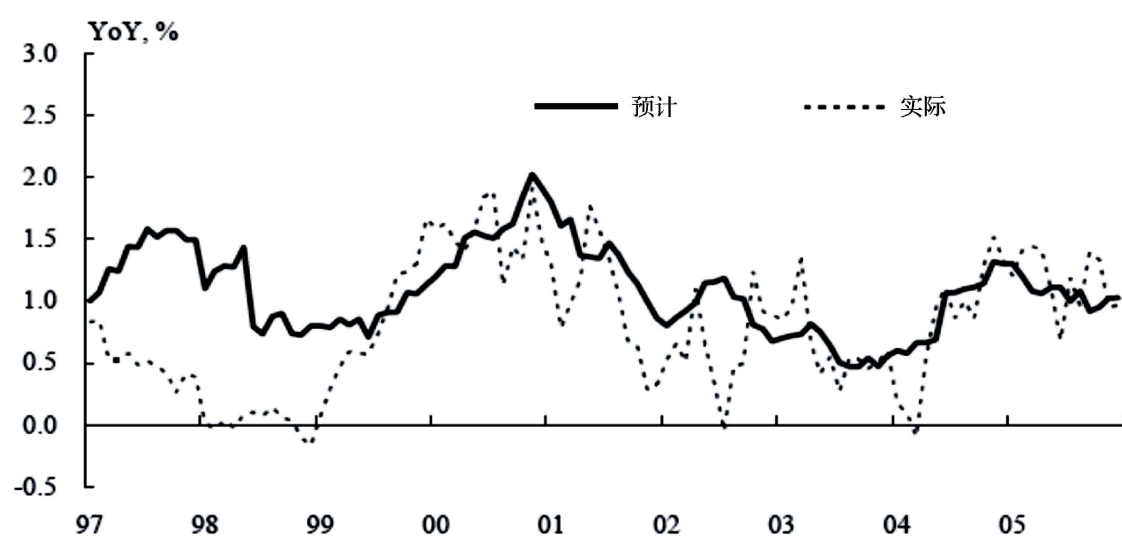
这些实证数据表明从2001到2003年SNB的政策行动和交流屡次影响到市场参与者的预期。我们认为市场参与者预期的重新调整起到了成为货币政策传导机制之一的作用。

3. 讨论：为什么市场反应不对称？

在前面两小节，我们指出了市场反应在采用“事实上的零利率政策”和退出这一政策的过程中的两个不对称。一个有说服力的解释是政策管理方式上的性质差异造成了这些不对称。特别是从2001年到2003年，SNB积极地降低了其三个月伦敦银行同业折放利率的目标范围，并因此需要市场预期的修改。相反，2004年在退出“事实上的零利率政策”的过程中，SNB花了相当多的时间让市场参与者在它作出决定之前肯定不远的将来的政策变化。换句话说，在瑞士经济复苏和外汇市场稳定的背景下，市场参与者很有可能已经预测到不远的将来的利率提升。

有证据支持这个解释。首先，在2003年秋季，即“事实上的零利率政策”解除半年多以前（图8），“Consensus Forecasts”所预测一年以后的通货膨胀就已经是最低点。第二，在进行退出时间安排时，瑞士经济复苏已经持续了一年。第三，如图6所示，在实际利率增加前，货币反应函数的拟合值就已经非常低了。

表8 提前一年的预计通货膨胀率



最后日期：2005年12月

我们认为SNB在取消非比寻常的放松银根的过程中的谨慎的政策管理和在不确定情况下货币政策的加强的控制是一致的。正像我们在第3部份第2节描述的那样，SNB 在2004年上半年明白进一步的通货紧缩的风险相对小，然而，SNB还是决定提供某些“安全保证”来防备可能出现的没有料到的有害结果。在若干不定性中，SNB更关注这种小概率风险，即比起因放松银根所造成的加速通货膨胀的风险，通货紧缩风险可能再度变得严重，因为前一种风险的有害结果远大于后一种风险。

六、结束语

我们在文章里已经检验了SNB在2001到2004年间的货币政策管理方式。由于我们已在引言里归纳了我们的主要结论，这里我们就做一些重要的陈述以帮助理解我们的分析。

第一点要注意的是瑞士和日本之间的不同。虽然两个国家各有负的通货膨胀和“事实上的零利率政策”的经历，但两国面临的经济状况并不相同。在日本，逐渐但持续的通货紧缩在某段时期是很明显的，而在瑞士负的通货膨胀率只是一个暂时性的现象。能够解释这种差别的最重要的因素之一是瑞士并没有经历过资产价格泡沫的繁荣和破灭以及随之而来的金融机构不良资产问题（这些情况阻碍了日本的经济增长）。另外，瑞士经济是个典型的小的开放经济体，对外汇率的动态相对敏感，而在日本，汇率波动对通货膨胀动态的影响则没有瑞士那么严重。由于这两个经济体之间的这些差异是难以忽视的，不能把这里所讨论的瑞士的经验简单地和日本的作对比。

第二点要注意的是本文的分析方法。我们用简化估计和事件研究来检验SNB的货币政策管理以及市场对此政策行动的反应。把动态一般均衡方法和“预期”及“承诺”的作用结合将会产生更有成果、更加健全的结论，我们以后将继续对此进行研究。

译者单位：上海对外贸易学院研究生部
邮政编码：200336